



dunia dalam genggamamu

*INFRASTRUCTURE PLAN
FIND&GO*

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	2
1. PENGENDALIAN DOKUMEN	3
1. Referensi Penyusunan Dokumen	3
2. Daftar Istilah dan Definisi	3
3. Perubahan yang terjadi pada dokumen versi sebelumnya	3
2. PENDAHULUAN	4
2.1 Latar Belakang	4
2.2 Overview Aplikasi Find&Go	6
3. INFRASTRUCTURE PLAN	8
3.1 Hardware Sizing	8
3.2 Network Setting & Configuration	9
3.3 Database Setting & Configuration	9
3.4 Operating System Setting & Configuration	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Konfigurasi Nginx Web Find & Go 1	9
Gambar 2 Konfigurasi Nginx Web Find & Go 2	9
Gambar 3 Detail OS Find&Go	10

1. PENGENDALIAN DOKUMEN

1. Referensi Penyusunan Dokumen

Referensi

Document	Version	Author
-	1.0	

Revisi / Amandemen

Item Revisi	Direvisi Oleh
-	-

2. Daftar Istilah dan Definisi

Terms	Description/Explanation

3. Perubahan yang terjadi pada dokumen versi sebelumnya

Change Request	Description/Explanation
	-

2. PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

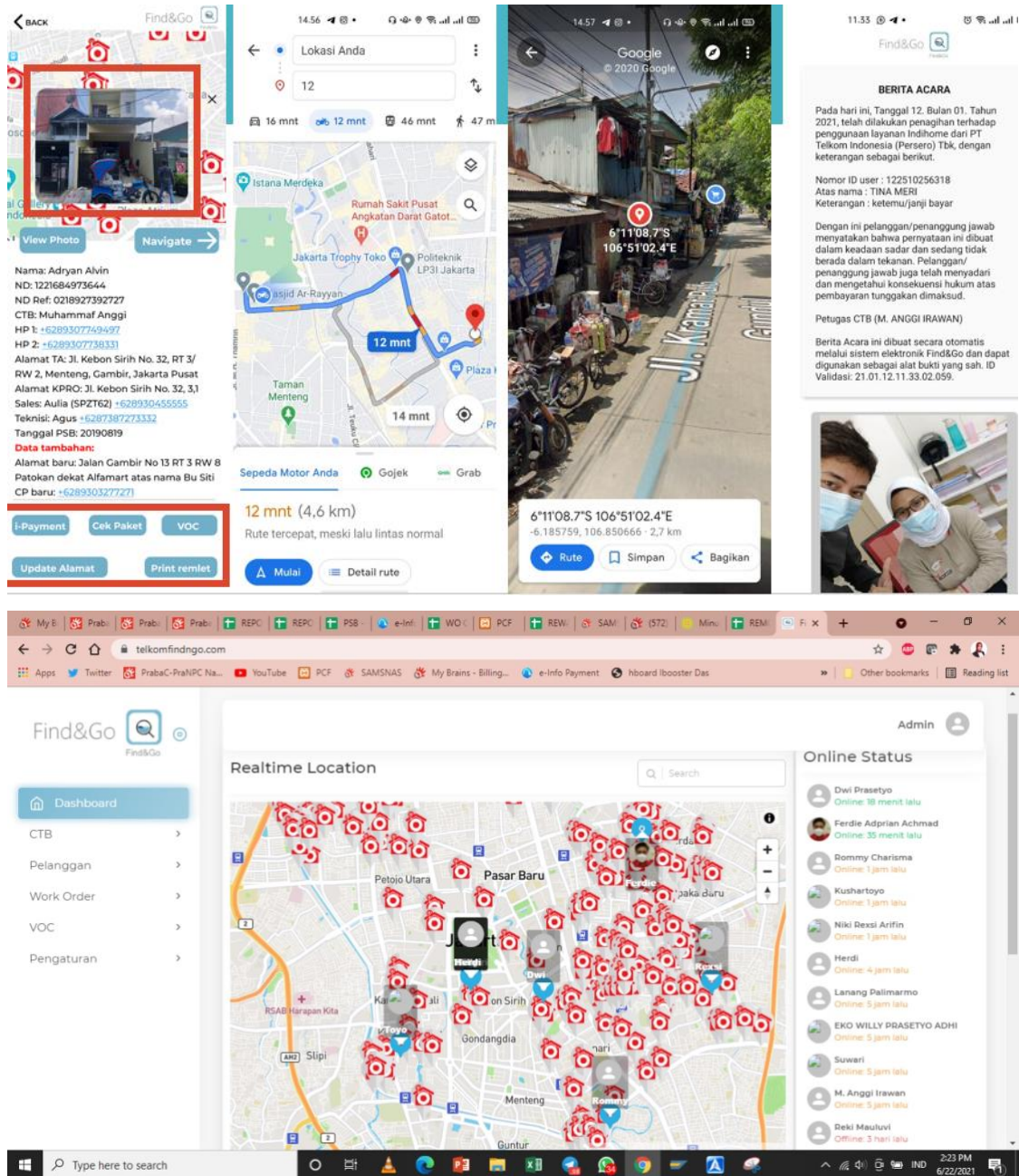
Pelanggan PraNPC merupakan pelanggan yang memiliki tunggakan sehingga dilakukan caring melalui kunjungan ke rumah pelanggan oleh CTB (Caring Territory Based). Dalam melakukan kunjungan, selalu ditemui kendala ATK (Alamat Tidak Ketemu). Hasil VOC (Voice of Customer) kategori tidak bertemu pelanggan yang diperoleh dari CTB menunjukkan bahwa kendala ATK selalu ditemui. Hal ini disebabkan oleh data alamat yang tertera tidak lengkap dan tidak sesuai lokasi pelanggan. Selama ini, CTB kesulitan menemukan alamat dan sering tersesat karena banyak alamat yang tidak dilengkapi dengan nomor rumah, RT, dan RW. Oleh karena itu, tim berusaha menemukan solusi kendala ATK yang ditemui di lapangan.

Ide inovasi didasari dengan memaksimalkan data pelanggan yang ada dari seluruh end-to-end proses. Data koordinat GPS dari hasil pemasangan teknisi diintegrasikan dengan data Work Order CTB yang akan dikunjungi. Titik koordinat ini setidaknya dapat membantu menemukan alamat yang tidak lengkap. Inovasi menerapkan system WO mapping sehingga CTB dapat menggunakan fitur navigate and direction ke titik koordinat. Data-data billing pelanggan juga tertera. Benefit yang didapatkan Telkom apabila menggunakan ide ini yaitu Telkom dapat lebih mudah melakukan tracking lokasi pelanggan. Jadi ketika ada kendala maupun gangguan di pelanggan, tim teknisi maupun CTB akan dapat dengan mudah diarahkan menuju titik koordinat pelanggan. Selain itu, system juga dapat digunakan sebagai visual mapping pelanggan. Inovasi perlu dilaksanakan sebagai salah satu solusi breakthrough untuk pelanggan yang alamat tidak ditemukan. Inovasi berbasis pada optimalisasi data yang ada dengan menyatukan data lokasi dengan data WO pelanggan, agar pelanggan yang memiliki tunggakan dapat dipetakan secara visual dan CTB dapat dengan mudah diarahkan ke lokasi secara efisien (dari lokasi terdekat) dan sebagai solusi dari data alamat yang tidak lengkap, karena selama ini data alamat yang tertulis tidak lengkap (tanpa RT/RW/nomor rumah) sehingga titik koordinat pemasangan diintegrasikan dengan WO untuk memudahkan tracking saat visit pelanggan.

Dalam suatu perusahaan, cash is the king of company foundation. Selain itu, untuk mendukung business sustainability, maka diperlukan healthy net profit. Saat ini terdapat 20% hasil VOC merupakan data alamat tidak ditemukan sehingga menimbulkan 20% tunggakan gagal visit dan tidak tertagih. Revenue loss yang dihasilkan sebesar 5,302 Milyar untuk periode bulan Oktober, selain itu beban expense cost untuk Alpro pelanggan yang menunggak juga tetap menjadi beban expenditure yang akan terus menggerus net profit perusahaan. Selain itu, untuk menjaga sustainability, customer perlu dilayani semaksimal mungkin sehingga diperlukan tracking customer untuk mempermudah troubleshoot terhadap kendala pelayanan, baik billing payment maupun gangguan teknis. Oleh karena itu visual customer tracking terintegrasi sangatlah diperlukan.

Dari hasil Customer Validation, diperoleh validasi mengenai Customer painnya yaitu tim CTB sering menemui data pelanggan WO yang tidak lengkap sehingga menyebabkan gagal visit, dan ini merugikan customer karena CTB sudah menghabiskan waktu untuk berputar-putar mengulang dan mencaari data pelanggan serta harus menunggu data lengkap dari pihak terkait secara lama dan manual sehingga banyak waktu terbutan, CTB juga menggunakan WO offline yang tidak terintegrasi pada saat mengupdate data visit. Berdasarkan Hasil Survey 124 orang dari 132 mengatakan bahwa kendala ATK dihadapi oleh pelanggan (93,9%). Menurut responden, titik problem utamanya adalah ATK dan tidak adanya sinergi dan integrasi data provisioning dan data billing dengan geo tagging akurat sehingga dibutuhkan platform khusus yang mampu mengintegrasikan data provisioning, billing, input VOC work order, dan navigasi visual mapping.

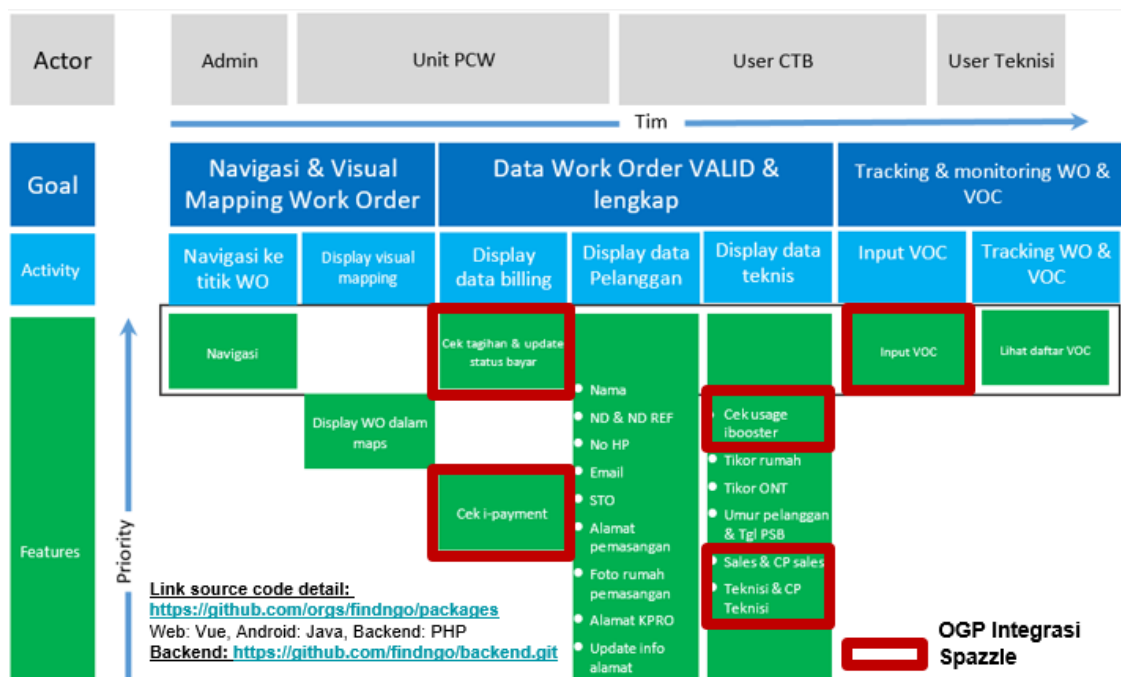
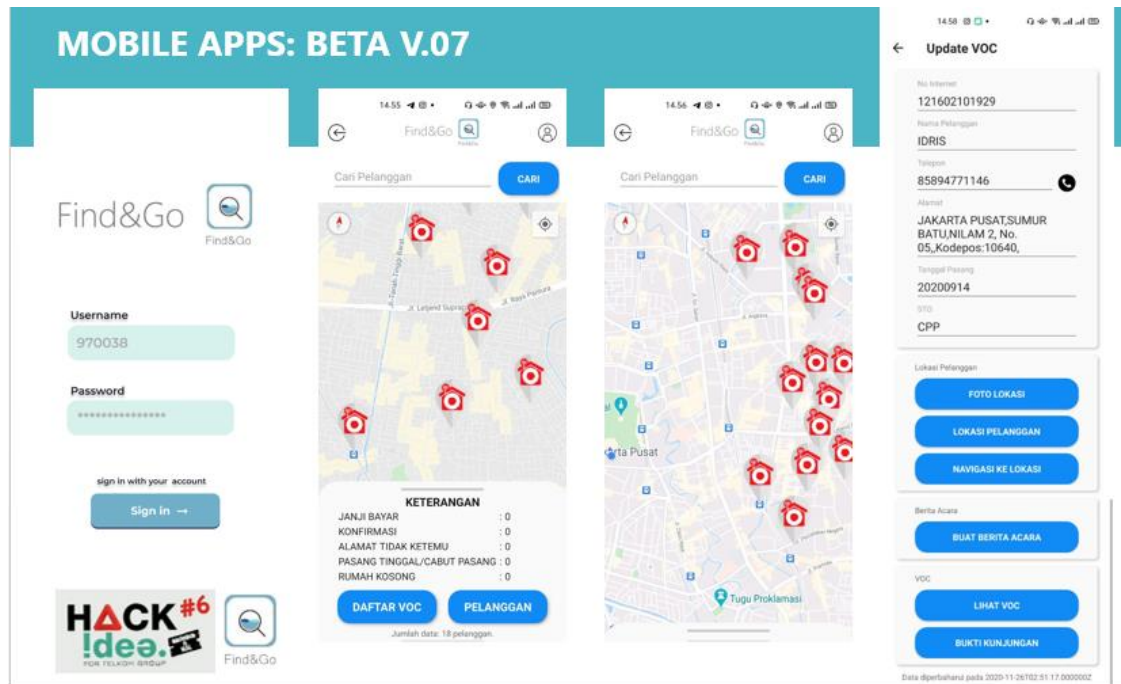
2.2 Overview Aplikasi Find&Go



The screenshot displays the Find&Go mobile application interface, which is used for finding and managing service locations. The interface is divided into several sections:

- Top Section:** Shows the current location (Lokasi Anda) and a map view. The map displays a route from the current location to a destination, with a travel time of 12 minutes and a distance of 4.6 km. The map also shows nearby locations like Istana Merdeka, Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot..., Jakarta Trophy Toko, Politeknik LP3i Jakarta, Masjid Ar-Rayyan, Taman Menteng, and Plaza.
- Left Panel:** Contains a list of nearby locations, including:
 - Nama: Adryan Alvin
 - ND: 1221684973644
 - ND Ref: 0218927392727
 - CTB: Muhammad Anggi
 - HP 1: +6289307749497
 - HP 2: +6289307738331
 - Alamat TA: Jl. Kebon Sirih No. 32, RT 3/ RW 2, Menteng, Gambir, Jakarta Pusat
 - Alamat KPRO: Jl. Kebon Sirih No. 32, 31
 - Sales: Aulia (SPZT62) +628930455555
 - Teknisi: Agus +6287387273332
 - Tanggal PSB: 20190819
 - Data tambahan:
 - Alamat baru: Jalan Gambir No 13 RT 3 RW 8
 - Patokan dekat Alfamart atas nama Bu Siti
 - CP baru: +6289303277271
- Right Panel:** Shows a detailed view of a specific location, including a photo of the location and a list of nearby locations. The detailed view also includes a map and a list of nearby locations.
- Bottom Panel:** Contains a list of nearby locations, including:
 - CTB
 - Pelanggan
 - Work Order
 - VOC
 - Pengaturan

The interface also includes a search bar, a list of nearby locations, and a detailed view of a specific location. The detailed view includes a photo of the location and a list of nearby locations. The bottom panel contains a list of nearby locations, including CTB, Pelanggan, Work Order, VOC, and Pengaturan.



3. INFRASTRUCTURE PLAN

3.1 Hardware Sizing

Architecture	: x86_64
CPU op-mode(s)	: 32-bit, 64-bit
Byte Order	: Little Endian
Address sizes	: 40 bits physical, 48 bits virtual
CPU(s)	: 1
On-line CPU(s) list	: 0
Thread(s) per core	: 1
Core(s) per socket	: 1
Socket(s)	: 1
NUMA node(s)	: 1
Vendor ID	: AuthenticAMD
CPU family	: 23
Model	: 49
Model name	: AMD EPYC 7542 32-Core Processor
Stepping	: 0
CPU MHz	: 2894.562
BogoMIPS	: 5789.12
Hypervisor vendor	: KVM
Virtualization type	: full
L1d cache	: 64 KiB
L1i cache	: 64 KiB
L2 cache	: 512 KiB
L3 cache	: 16 MiB
NUMA node0 CPU(s):	0
RAM	: 2 GB
Storage	: 50 GB

3.2 Network Setting & Configuration

Find & Go menggunakan nginx sebagai web server.

```
server {
    listen 80;
    listen 443 ssl;
    client_max_body_size 100M;
    ssl_certificate      /etc/certs/findngo/cert.pem;
    ssl_certificate_key  /etc/certs/findngo/cert.key;

    server_name telkomfindngo.com;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:7021;
        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection 'upgrade';
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_cache_bypass $http_upgrade;
    }
}
```

Gambar 1 Konfigurasi Nginx Web Find & Go 1

```
server {
    listen 80;
    listen 443 ssl;
    client_max_body_size 100M;
    ssl_certificate      /etc/certs/findngo/cert.pem;
    ssl_certificate_key  /etc/certs/findngo/cert.key;

    server_name api.telkomfindngo.com;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:7020;
        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection 'upgrade';
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_cache_bypass $http_upgrade;
    }
}
```

Gambar 2 Konfigurasi Nginx Web Find & Go 2

3.3 Database Setting & Configuration

Find & Go menggunakan Mysql sebagai Database utama dalam aplikasi. Untuk MySql dijalankan dengan menggunakan Docker dengan image MySql Version 5.7.22.

3.4 Operating System Setting & Configuration

Find & Go menggunakan Ubuntu 20.04.2 LTS Focal dengan konfigurasi standart sebagai OS yang dipakai.

```
NAME="Ubuntu"
VERSION="20.04.2 LTS (Focal Fossa)"
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
PRETTY_NAME="Ubuntu 20.04.2 LTS"
VERSION_ID="20.04"
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
VERSION_CODENAME=focal
UBUNTU_CODENAME=focal
```

Gambar 3 Detail OS Find&Go